

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-034286

(43)Date of publication of application : 09.02.2001

(51)Int.Cl. G10L 15/00
 G06F 17/60
 G06F 17/30
 G07G 1/00
 G10L 15/06

(21)Application number : 11-207330

(71)Applicant : ISHIDA CO LTD

(22)Date of filing : 22.07.1999

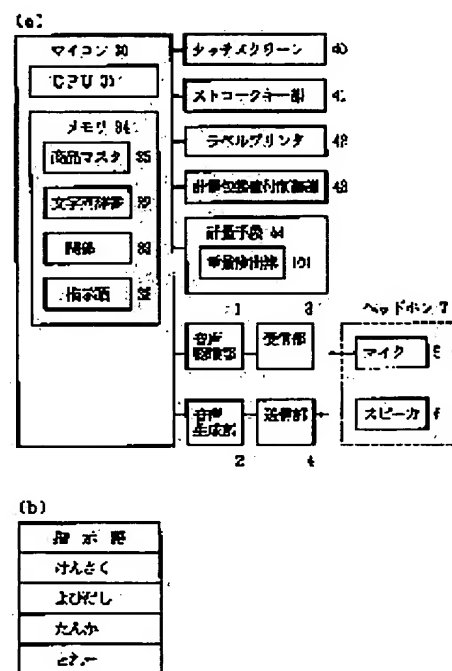
(72)Inventor : TAKAMA NAOKI
 WATANABE TOSHIYUKI
 SHIRAISHI MOTOHIKO

(54) ARTICLE PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and speedily input a voice by mutually relating and storing the reading of a character string consisting of a word, a phrase, a composite word, or an abbreviated word included in an article name and the article having the article name including the character string.

SOLUTION: In an article master 35, article information including an article name is stored for every article call No and in a character string dictionary 32 character string No.s, character strings, and reading KANA (Japanese syllabary) corresponding to the character strings, are stored so that they are related to one another. A relation storage part 33 is stored with character string call No.s and article call No.s which are related to each other. In registration mode, a CPU 31 retrieves the character string call No. corresponding to a character string included in an inputted article name from the character string dictionary 32 and mutually relates and stores the character string call No. and the article call No. of the article in the relation storage part 33. When the CPU 31 recognizes an indication word in retrieval mode, the indication voice is vocalized from a speaker 6 through a voice generation part 2 and a transmission part 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the
 examiner's decision of rejection or application
 converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

This Page Blank (uspto)

of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

This Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-34286

(P2001-34286A)

(43) 公開日 平成13年2月9日(2001.2.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
G 1 0 L 15/00		C 1 0 L 3/00	5 5 1 K 3 E 0 4 2
G 0 6 F 17/60		C 0 7 G 1/00	3 1 1 Z 5 B 0 4 9
17/30		C 0 6 F 15/21	Z 5 B 0 7 5
G 0 7 G 1/00	3 1 1	15/40	3 7 0 Z 5 D 0 1 5
G 1 0 L 15/06		15/403	3 1 0 Z
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 9 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平11-207330

(22) 出願日 平成11年7月22日(1999.7.22)

(71) 出願人 00014/833

株式会社イシダ

京都府京都市左京区聖護院山王町44番地

(72) 発明者 高間 直樹

滋賀県栗太郡栗東町下鉤959番地の1 株

式会社イシダ滋賀事業所内

(72) 発明者 渡辺 俊之

滋賀県栗太郡栗東町下鉤959番地の1 株

式会社イシダ滋賀事業所内

(74) 代理人 100102060

弁理士 山村 喜信

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品処理システム

(57) 【要約】

【課題】 商品処理システムにおいて音声の入力を容易かつ迅速に行えるようにする。

【解決手段】 商品に関する商品情報を入力する入力手段と、入力された商品情報を表示する表示手段と、前記商品情報に基づいて所定の処理を行う商品処理装置と、前記入力手段の1つとして音の情報を認識する音声入力手段とを備えた商品処理システムに関する。商品名に含まれる単語、熟語、複合語、合成語または略語からなる文字列の読みと当該文字列を含む商品名とを互いに関連付けて記憶する記憶手段を設け、前記文字列の読みを前記音声入力手段から入力して、前記記憶手段から前記商品を読み出せるようにすると共に、前記商品を複数の読みに対して登録できるようにする。

(a) 商品マスタ (商品情報記憶部) 35

商品呼出No.	商品名	単価	...
001	牛肉ももすきり	200円	...
002	牛肉肩ロース	100円	
003	和牛サーロイン	300円	
004	和牛しゃぶしゃぶ用	160円	
005	三点盛り	500円	
:	:	:	

(b) 文字列辞書 32

文字列呼出No.	文字列	読み仮名
0001	牛肉	ぎゅうにく
0002	ももすきり	ももすきり
0003	和牛	わぎゅう
0004	肩ロース	かたろーす
0005	サーロイン	さーろいん
0006	三点盛り	さんてんもり
0007	おさしみ	おさしみ
0008	:	:

(c) 関係記憶部 33

文字列呼出No.	商品呼出No.
0001	001, 002, 030, 031, 032, .
0002	001
0003	003, 004
0004	002, 030
0005	003
0006	005
0007	005
:	:

【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品に関する商品情報を入力する入力手段と、入力された商品情報を表示する表示手段と、前記商品情報に基づいて所定の処理を行う商品処理装置と、前記入力手段の1つとして音の情報を認識する音声入力手段とを備えた商品処理システムにおいて、商品名に含まれる単語、熟語、複合語、合成語または略語からなる文字列の読みと当該文字列を含む商品名の商品とを互いに関連付けて記憶する記憶手段を設け、前記文字列の読みを前記音声入力手段から入力して、前記記憶手段から前記商品を読み出せるようにすると共に、前記商品を複数の前記文字列の読みに対して登録できるようにしたことを特徴とする商品処理システム。

【請求項2】 請求項1において、商品名を含む商品情報を商品の番号ごとに記憶する商品マスタを備えている商品処理システム。

【請求項3】 請求項1において、前記記憶手段は、前記読み、当該読みに対応する文字列および当該文字列の番号を互いに関連付けて記憶する文字列辞書と、前記文字列の番号および商品の番号を互いに関連付けて記憶する関係記憶部とを備えている商品処理システム。

【請求項4】 請求項1において、前記記憶手段が前記文字列の読みと、当該文字列を含む商品名あるいは当該文字列に関連する商品名の商品の番号とを互いに関連付けて記憶し、商品名を含む商品情報を前記商品の番号ごとに記憶する商品マスタを設け、前記文字列の読みが入力されると前記記憶手段を検索して当該読みに対応する商品の番号を当該記憶手段から読み出し、当該読み出した商品の番号に基づいて前記商品マスタを検索して当該商品の番号に対応する商品情報を読み出すようにした商品処理システム。

【請求項5】 請求項1において、入力された音声に基づいて前記記憶手段から1以上の商品を検索し、当該1以上の商品を前記表示手段に表示し、該表示された商品のうちから1つの商品を選択して商品を指定できるようにした商品処理システム。

【請求項6】 請求項5において、前記選択を音声入力手段から入力できるようにした商品処理システム。

【請求項7】 請求項6において、前記選択を商品の番号に基づいて選択できるようにした商品処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は計量包装値付装置、

計量値付装置、電子秤、ラベラーなどのようにメモリに登録された商品情報を呼び出して表示させ、それに基づいて値付や清算処理を行うようにした商品処理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、商品処理システムの一例として、たとえば、商品の計量・包装・値付を行う計量包装値付システムが知られている。かかる計量包装値付システムは、ラベルの発行を行い、該発行したラベルを商品に貼付することで、商品の値付を行っている。該ラベルの発行を行うシステムとしては、音声入力手段を用いて商品名などを入力し、入力された商品名に基づいて必要な登録データを読み出す商品処理システムがある（たとえば、特開平1-147325号公報参照）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、入力された（発声された）商品名は、入力された音声と予め設定された読みとを比較することで認識されるので、オペレータは商品名のフルネームを正確に記憶しておく必要がある。また、長い商品名などの場合、入力に時間がかかる。かかる問題は他の商品処理システムについても同様に生じる。

【0004】したがって、本発明の目的は、商品処理システムにおいて音声の入力を容易かつ迅速に行えるようにすることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明は、商品に関する商品情報を入力する入力手段と、入力された商品情報を表示する表示手段と、前記商品情報に基づいて所定の処理を行う商品処理装置と、前記入力手段の1つとして音の情報を認識する音声入力手段とを備えた商品処理システムにおいて、商品名に含まれる単語、熟語、複合語、合成語または略語からなる文字列の読みと当該文字列を含む商品名の商品とを互いに関連付けて記憶する記憶手段を設け、前記文字列の読みを前記音声入力手段から入力して、前記記憶手段から前記商品を読み出せるようにすると共に、前記商品を複数の前記文字列の読みに対して登録できるようにしたことを特徴とする。

【0006】前記記憶手段には、たとえば前記文字列の読みと、当該文字列を含む商品名の商品の番号とが互いに関連付けられて記憶される。今、音声により文字列の読みが入力されると記憶手段を検索して当該読みに対応する商品の番号を該記憶手段から読み出し、読み出した商品の番号に基づいて商品マスタを検索して、当該商品の番号に対応する商品情報を読み出す。

【0007】本発明において、「単語」とは、文法上の意味・機能を有する、言語の最小単位のことをいう。

「熟語」、「複合語」および「合成語」とは、2つ以上の「単語」が結合してある意義をあらわす語のことをい

う。「音声入力手段」は、予め設定された平仮名ないし片仮名による読みと、入力された音声とを比較することにより音声の認識を行う。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面にしたがって説明する。図1～図8は第1実施形態を示す。図1および図2は、商品処理装置の一例である計量包装値付システムを示す。まず、該システムの計量・包装・値付の機構および動作（商品処理動作）について説明する。

【0009】図2に示すように、計量包装値付システムは、計量した商品をフィルムでラップし、その上から値付ラベルを貼付するものであり、計量コンベヤ100および包装装置200を有している。計量コンベヤ100は、内容物（商品）Mの風袋込みの重量を計量するロードセルのような重量検出器101と、重量検出器101の上部に支持された一対のプーリ102、102間に掛け渡された複数の駆動ベルト103を有している。これらの各駆動ベルト103には、トレーTの端部を押して、包装装置200側にトレーTを送り込む爪状の突起104が固定されている。したがって、載置された商品Mは、駆動ベルト103で搬送されながら計量された後、搬送面105上を滑りながらトレーTごとリフト201のポスト210上に送り込まれる。

【0010】該リフト201のポスト210は、包装ステーションSの直下に配置されていると共に、昇降手段208により上下昇降自在とされている。このリフト201は、計量コンベヤ100から商品が供給されると、ポスト210が上昇して商品Mを包装ステーションSまで持ち上げる。

【0011】一方、包装動作に先立ち、前記包装ステーションSは、所定のフィルム長さに切断された張設状態のフィルムFが移送機構202、202によって供給されている。このフィルムFは、商品Mが押し上げられると、商品Mの上面に密着する。この状態で、フィルム折込機構203は、フィルムFの左右の各側縁部を、トレーTの底面側に折り込んで商品を包装すると共に、包装済の商品を排出コンベヤ209上に排出する。

【0012】図1において、本体フレーム20内には、フィルムロールFrが収納されており、フィルムFを巻出せるようになっている。ステーションSの上方には、ラベル貼付器13が配設されている。該ラベル貼付器13は、ラベルプリンタ42から発行された、商品名、価格などが印字されたラベルLを包装ステーションS（図2）においてフィルムFの表面に貼付する。

【0013】つぎに、該計量包装値付システムの基本的な構成について説明する。図3（a）において、マイコン30には、図示しないインターフェイスを介して、計量包装値付制御部43、計量手段44、タッチスクリーン40、ストロークキー部41および前記ラベルプリン

タ42が接続されている。計量手段44は重量検出器101で検出した重量信号をマイコン30に出力する。

【0014】図3（a）の前記マイコン30には、音声入力手段および音声出力手段が接続されている。すなわち、マイコン30には、音声認識部1および音声生成部2が図示しないインターフェイスを介して接続されている。前記音声認識部1および音声生成部2には、それぞれ、受信部3および送信部4などの無線通信手段が接続されており、該無線通信手段3、4を介して、マイク5からの音声の入力ならびにスピーカ6からの合成音の出力ができるようになっている。前記マイク5およびスピーカ6は1つのヘッドホン7に取り付けられている。なお、音声入力手段および音声出力手段としては、前記受信部3および送信部4を設けずにマイク5およびスピーカ6を、各々、音声認識部1および音声生成部2に有線で接続してもよい。

【0015】前記音声認識部1はマイク5から受信部3を介して入力された音の情報を認識して、平仮名からなる読みとしてマイコン30に出力する。一方、前記音声生成部2はマイコン30から出力された読みを音の情報に変換して送信部4に出力する。

【0016】マイコン30は、CPU（演算手段）31およびメモリ34を備えている。メモリ34は、商品マスタ（商品情報記憶部）35、文字列辞書32、関係記憶部33および指示語記憶部38を備えている。CPU31は、メモリ34の各記憶部35、32、33、38に登録を行うための登録モードと、商品処理を行う場合に設定される検索モードとを備えている。

【0017】図4（a）に示すように、商品マスタ35には、商品名を含む商品情報が商品呼出No.（商品の番号）ごとに記憶されている。すなわち、商品名、単価の他、トレーNo. および部門（商品分類）などが、商品ごとに商品呼出No. に関連付けられて記憶されている。なお、「商品呼出No.」とは、該No. が分かっている場合には、商品情報を呼び出すために商品ごとに付された番号をいう。

【0018】図4（b）に示すように、文字列辞書32には、文字列呼出No.（文字列の番号）、文字列および文字列に対応する読み仮名が互いに関連付けられて記憶されている。この文字列辞書32に記憶させるべき文字列は、商品名の検索を行うための検索キーワードとなる文字列である。該文字列は、たとえば「牛肉」、「もも」、「うすぎり」など商品名を構成する単語、熟語、複合語、合成語または略語からなる。なお、文字列の欄には、後述するように商品を連想させる言葉（たとえば、商品名がお刺身身の「三点盛り」であれば「おさしみ」）を付加的に記憶させてもよい。

【0019】図4（c）に示すように、関係記憶部33には、文字列呼出No. と商品呼出No. とが互いに関連付けられて記憶される。

【0020】登録モードにおいて、CPU31は入力された商品名に含まれる文字列について、当該文字列に対応する文字列呼出No.を文字列辞書32から検索し、当該文字列呼出No.と該商品の商品呼出No.とを互いに関連付けて関係記憶部33に記憶させる。たとえば、入力された商品名が「牛肉肩ロース」であった場合、CPU31は、該商品名と文字列辞書32に記憶されている文字列とを順に比較し、まず、一致する文字列「牛肉」を得る。CPU31は、当該一致する文字列「牛肉」に対応する文字列呼出No.を文字列辞書32から読み出し、該文字列呼出No.「0001」と当該商品の商品呼出No.である「001」とを互いに関連付けて関係記憶部33に記憶させる。つぎに、商品名の残りの部分「肩ロース」に対応する文字列呼出No.「0002」を文字列辞書32から読み出し、当該文字列呼出No.「0002」と商品呼出No.「001」とを互いに関連付けて関係記憶部33に記憶させる。

【0021】図3(a)の指示語記憶部38には、図3(b)に示すように、たとえば「けんさく」、「よびだし」、「たんか」および「とれー」などの指示語が予め記憶されている。検索モードにおいて、CPU31は、前記所定の指示語が入力された場合に、音声による商品情報の入力を受け付ける。CPU31が指示語を認識した場合には、後述する認識マーク40mを表示させると共に、図3(a)の音声生成部2および送信部4を介してスピーカ6から当該指示語を発声させる（合成音を出力させる）ようにしてもよい。

【0022】CPU31は、前記各指示語ごとに、前記指示語に続いて入力された言葉についての妥当性を判別し、妥当な場合にのみ、当該言葉を受け付ける。たとえば、指示語「けんさく」については、後続の言葉が文字列辞書32に記憶されている読みか否かを判別する。CPU31は、当該後続の言葉が文字列辞書32に記憶されている場合、当該読みに関連付けられた文字列呼出No.を読み出す。CPU31は、読み出した文字列呼出No.に基づいて関係記憶部33を検索し、当該文字列呼出No.に対応する商品呼出No.を読み出す。CPU31は当該商品呼出No.に基づいて商品マスタ35を検索し、該商品呼出No.に対応する商品名を読み出してタッチスクリーン40に表示させる。

【0023】前記タッチスクリーン40は、たとえば液晶表示装置のようなディスプレイ画面に、図5〜図8に示す表示画面を表示すると共に、該表示の一部を指で触れることによって入力を行う装置である。したがって、タッチスクリーン40はストロークキー部41と共に商品に関する情報を入力する入力手段を構成する。一方、タッチスクリーン40は入力された商品情報を表示する表示手段を構成している。

【0024】タッチスクリーン40には登録モードにおいて、以下に説明する2種類の画面などが表示される。

図5(a)に示す商品登録画面には、商品呼出No.、品名、単価など商品マスタ35に対応した商品の内容が表示される。図5(b)に示す関係登録画面には、文字列辞書32および関係記憶部33に対応した文字列呼出No.、文字列、該文字列の読み仮名および商品呼出No.が表示されると共に、入力および確定の各操作ボタン40b、40dがそれぞれ表示される。

【0025】一方、使用モードにおいて、タッチスクリーン40には、図7および図8(b)に示す通常使用画面が表示される。該通常使用画面には、商品呼出No.、品名、単価の他、トレーNo.および部門（商品分類）などの商品情報が表示される。なお、CPU31が指示語を認識した場合には、当該指示語を認識したことを表す認識マーク40mが表示される。また、検索モードにおいては、図8(a)に示すように、検索結果表示画面が表示される。該検索結果表示画面には、商品名および当該商品名に対応する商品呼出No.が表示される。

【0026】つぎに、本計量包装値付装置の運用について説明する。まず、所定の操作を行って、図5(b)に示す関係登録画面を表示させ、登録したい文字列および読み仮名を音声などによって入力した後、当該文字列の文字列呼出No.を入力ボタン40bにタッチして置数する。入力された文字列および読み仮名は表示欄に表示されると共に文字列辞書32に記憶される。一方、オペレータは商品の処理を行うに先立ち、まず、図3のタッチスクリーン40の所定のボタンにタッチして、CPU31を商品を登録するための登録モードに設定する。登録モードに設定されると、タッチスクリーン40に図5(a)に示すような商品登録画面が表示される。

【0027】オペレータは登録する商品について商品呼出No.、商品名、単価などの商品情報を入力する。該入力後、オペレータが所定のボタンにタッチすると、CPU31は入力された情報を商品マスタ35に記憶させる。一方、CPU31は、入力された商品名に含まれる文字列について、当該文字列に対応する文字列呼出No.を文字列辞書32から検索し、該文字列呼出No.と該商品呼出No.とを互いに関連付けて関係記憶部33に記憶させる。したがって、たとえば、商品名「牛肉ももうすぎり」は文字列「牛肉」および「ももうすぎり」に対応する文字列呼出No.に対して商品呼出No.が登録されるので、商品は複数の文字列の読みに対して登録されることになる。このように、商品「牛肉ももうすぎり」などの場合には、当該商品を「牛肉」または「ももうすぎり」などの複数種類の読みのいずれからでも呼び出すことができる。したがって、1つの商品を呼び出すのに複数の読みが存在するから、商品を容易かつ迅速に呼び出すことができる。

【0028】つぎに、商品処理の運用について説明する。商品の処理を行う場合には、所定のキー操作によりCPU31を使用モードに設定すると共に、図7の通常

使用画面を表示させる。ついで、オペレータはマイク5から所定の指示語（たとえば「けんさく」）を音声で入力する。この入力により、CPUが検索モードとなって通常使用画面に認識マーク40mを表示させると共に、音声生成部2および送信部4を介してスピーカ6に当該指示語「けんさく」を発声（復唱）させる。

【0029】オペレータが当該指示語に続いて所定の文字列（たとえば「ぎゅうにく」）を音声入力すると、CPU31は当該商品名が指示語に対して妥当か否かを判別し、妥当な場合には、当該商品名をスピーカ6に復唱させる。続いてCPU31は、入力された文字列に基づいて、図4（b）の文字列辞書32を検索し、当該読みに対応する文字列呼出No.を読み出す。CPU31は当該文字列呼出No.に基づいて、関係記憶部33を検索し、該当する商品呼出No.を読み出す。つづいて、CPU31は、当該商品呼出No.に対応する商品名を商品マスタ35から読み出し、当該商品名を図8（a）の検索結果表示画面に表示させる。

【0030】その後、オペレータは検索結果表示画面に表示された商品のうちから1つの商品を選択して、当該商品名ないし商品呼出No.を音声入力する。CPU31は、指定された商品名ないし商品呼出No.に対応する商品情報を商品マスタ35から検索し、図8（b）に示すように、当該商品情報を通常使用画面に表示させる。

【0031】このように、商品名に含まれる文字列のうちの1以上の文字列の読みを音声入力することで当該読みの文字列を含む商品名の一覧を表示させて、該一覧から商品情報を選択して読み出すことができる。したがって、長い商品名であっても、該商品名に含まれる一部の文字列を入力することで商品情報を選択して読み出すことができるから、音声入力を容易かつ迅速に行うことができる。

【0032】ところで、文字列に対応する商品は、店舗ごとに異なる。ここで、本実施形態では、図3の文字列辞書32以外に別途関係記憶部33を設けている。したがって、店舗ごとに関係記憶部33に商品呼出No.を記憶させることにより、本システムを利用し易くなる。

【0033】ところで、商品名に含まれる文字列以外の言葉、たとえば、商品を連想させる言葉を当該商品に関連付けたい場合がある。かかる場合には、オペレータは所定の操作を行って、図6（a）に示す関係登録画面を表示させ、登録したい言葉を音声によって入力する。当該入力された言葉は文字列および読み仮名の表示欄に表示される。その後、当該文字列呼出No.および商品呼出No.を入力ボタン40bにタッチして置数すると、図6（b）のように該文字列呼出No.および関連付ける商品の商品呼出No.が入力され、確定ボタン40dにタッチすると、文字列呼出No.、文字列および該文字列の読みが互いに関連付けられて文字列辞書32に記憶される。同時に、文字列呼出No.と該商品呼出No.とが関連付け

られて関係記憶部33に記憶される。

【0034】このように、商品を連想する言葉からなる文字列（たとえばお刺し身「三点盛り」に対応する「おさしみ」）を文字列辞書32に記憶させると共に、当該文字列呼出No.に対応する商品呼出No.を関係記憶部33に記憶させれば、商品名を記憶していなくても、該商品を連想する言葉を入力することで商品情報を選択して読み出すことができる。

【0035】つぎに、第2実施形態について簡単に説明する。本第2実施形態の商品処理システムは、図9に示すように部門名記憶部（関係記憶部の一例）33aおよび部門関係記憶部33b、33cを設けている。部門関係記憶部33b、33cは、「せいにく」、「せんぎょ」など各部門別に分けられると共に、部門番号が付されている。たとえば、図9（b）に示すように、部門番号1の「せいにく」部門関係記憶部33bには、前述の関係記憶部33の記憶内容のうち、「せいにく」部門に関する文字列呼出No.（たとえば、「牛肉」、「もうすぎり」などの文字列に対応する文字列呼出No.）および商品呼出No.が互いに関連付けられて記憶されている。図9（c）に示す「せんぎょ」部門関係記憶部には、同様に鮮魚部門に関する文字列呼出No.および商品呼出No.が互いに関連付けられて記憶されている。前記部門名記憶部33aには、前記各部門名と関係記憶部の部門番号が互いに関連付けられて記憶されている。このように、階層を記憶しておけば、部門を指定した後に商品呼び出すことができるから、商品の呼び出しが容易になる。

【0036】なお、入力された文字列に対応する商品が1種類である場合には、当該商品呼出No.に対応する商品情報を商品マスタ35から読み出して、直接通常表示画面を表示させるようにしてもよい。

【0037】また、前記実施形態では、文字列辞書32とは別に関係記憶部33を設けたが、本発明では、必ずしも前記文字列辞書32とは別に関係記憶部33を設ける必要はなく、たとえば、文字列呼出No.、文字列、読み仮名および商品呼出No.を1つのファイルに互いに関連付けて記憶させてもよい。さらに、本発明では、商品呼出No.ごとに、商品名および当該商品名の読み仮名を関連付けて記憶する商品名記憶部を設けてもよい。

【0038】また、前記実施形態では、計量包装値付の機能を備えた商品処理システムについて説明したが、本発明では計量値付システムや、電子秤、ラベルプリンタなどについても適用することができる。

【0039】また、前記実施形態では、入力された音の情報を平仮名として認識してマイコン30に出力するようにしたが、該音の情報をカタカナとして認識すると共に、関係記憶部33および商品名記憶部37の読みをカタカナとしてもよい。

【0040】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、商品名に含まれる文字列の読みを音声入力手段から入力して、商品呼び出せるようにすると共に、前記商品を複数の読みに対して登録できるようにしたので、商品名に含まれる一部の文字列を入力することで1以上の商品呼び出すことができる。したがって、1つの商品呼び出すのに複数の読みが存在するから、商品を迅速かつ容易に呼び出すことができる。

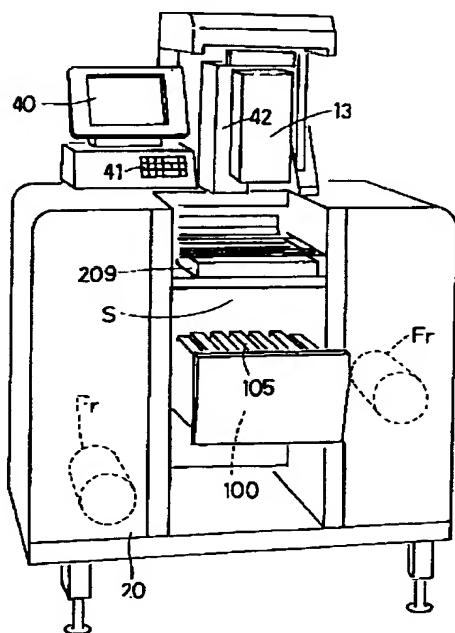
【0041】また、文字列、該文字列の読みおよび文字列の番号を互に関連づける文字列辞書の他に、前記文字列番号および商品の番号を関連付ける関係記憶部を設ければ、たとえば、店舗ごとに異なる関係記憶部のデータを持つことが容易になるので、本システムを利用し易くなる。さらに、呼び出された複数個の商品のうちから1つを選択して商品を指定することができるようにすれば、商品名が長くても、音声入力を更に容易かつ迅速に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態にかかる計量包装値付装置を示す概略斜視図である。

【図2】同計量包装値付装置を示す概略断面図である。

【図1】



【図3】同計量包装値付装置を示す概略構成図および指示語記憶部の記憶内容を示す図表である。

【図4】各記憶部の記憶内容を示す図表である。

【図5】タッチスクリーンの画面を示す正面図である。

【図6】タッチスクリーンの他の画面を示す正面図である。

【図7】タッチスクリーンの他の画面を示す正面図である。

【図8】タッチスクリーンの他の画面を示す正面図である。

【図9】本発明の第2実施形態にかかるメモリの記憶内容を示す図表である。

【符号の説明】

1 : 音声認識部 (音声入力手段)

3:受信部(音声入力手段)

7:ヘッドホン(音声入力手段)

32: 文字列辞書 (記憶手段)

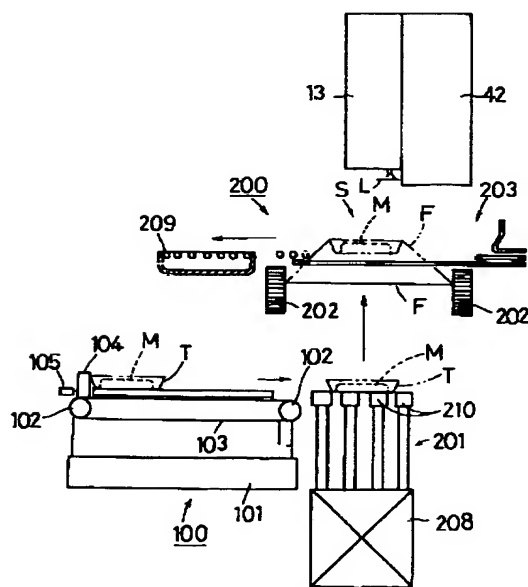
3.3 : 関係記憶部（記憶手段）

35:商品マスタ

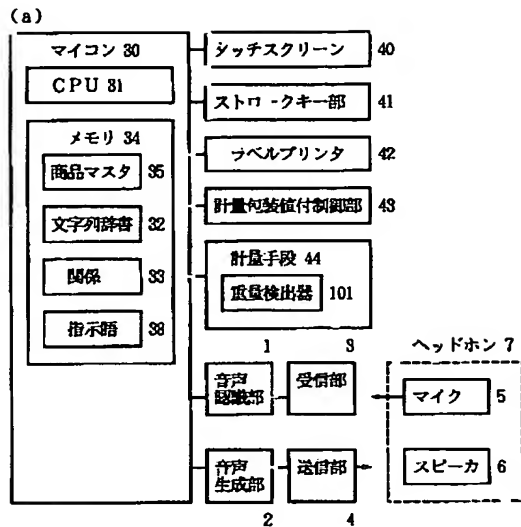
40: タッチスクリーン (入力手段・表示手段)

41:ストロークキー部(入力手段)

【図2】



【図3】



(b) 指示語記憶部38

指示語
けんさく
よびだし
たんか
とれー

【図4】

(a) 商品マスタ (商品情報記憶部) 35

商品呼出No.	商品名	単価	...
001	牛肉ももすきり	200円	...
002	牛肉肩ロース	100円	
003	和牛サーロイン	300円	
004	和牛しゃぶしゃぶ用	160円	
005	二点盛り	500円	
:	:	:	

(b) 文字列辞書 32

文字列呼出No.	文字列	読み仮名
0001	牛肉	ぎゅうにく
0002	ももすきり	ももすきり
0003	和牛	わぎゅう
0004	肩ロース	かたろーす
0005	サーロイン	さーろいん
0006	二点盛り	さんてんもり
0007	おさしみ	おさしみ
0008	:	:

(c) 関係記憶部 33

文字列呼出No.	商品呼出No.
0001	001, 002, 030, 031, 032, ...
0002	001
0003	003, 004
0004	002, 030
0005	003
0006	005
0007	005
:	:

【図6】

【図5】

(a) 商品登録画面 (登録モード)

単品の登録

◇商品呼出No. 001

◆品コード 70100100

◇定価記号 (8)

◇単価 200

◇有効日 888

◇POS設定 (1)

取消

牛肉ももすきり

(b) 関係登録画面 (登録モード)

関連付ける呼出No. を入力してください。

文字列呼出No. 0001

文字列 牛肉

読み仮名 ぎゅうにく

商品呼出No.

入力 確定 戻る

(a) 関係登録画面 (登録モード)

登録する文字列を入力してください。

文字列呼出No.

文字列 おさしみ

読み仮名 おさしみ

商品呼出No.

入力 確定 戻る

(b) 関係登録画面 (登録モード)

関連付ける呼出No. を入力してください。

文字列呼出No. 0007

文字列 おさしみ

読み仮名 おさしみ

商品呼出No. 005

入力 確定 戻る

【図7】

通常使用画面

商品コード 000000 1999年 3月10日 (水)11:09

000 始業時の計量チェックをしましょう

重さ	単価	価格
	0円	0円

加工日	賞味期限	トレイNo.
年 月 日	年 月 日	

□ □ □ □ □

【図8】

(a) 検索結果表示画面 (検索モード)

商品呼出No.	商品名
001	牛肉ももうすぎり
002	牛肉胸ロース
030	牛肉胸ロースシチュ-用
031	牛肉カレー用
032	牛肉すき焼き用
:	:

(b) 通常使用画面

商品コード 000001 1999年 3月10日 (水)11:09

001 牛肉ももうすぎり

重さ	単価	価格
	200円	200円

加工日	賞味期限	トレイNo.
11年 3月10日	11年 3月13日	003

□ □ □ □ □

【図9】

(a) 部門名配記憶部SSa

部門名	部門番号
せいにく	1
せんぎょ	2
:	:
:	:
:	:

(b) 「せいにく」部門関係記憶部SSb (部門番号1)

文字列呼出No.	商品呼出No.
001	001, 002, 030, 031, 032 . .
002	001
003	003, 004
004	002, 030
005	003
:	:

(c) 「せんぎょ」部門関係記憶部SSc (部門番号2)

文字列呼出No.	商品呼出No.
006	005
007	005
:	:

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

(参考)

G 0 6 F 15/403

3 2 0 B

G 1 0 L 3/00

5 2 1 V

(72)発明者 白石 元彦

滋賀県栗太郡栗東町下鈎959番地の1 株
 式会社インダ滋賀事業所内

(9) 開2001-34286 (P2001-34286A)

Fターム(参考) 3E042 CA10 CC08 CE06 CE09
5B049 BB11 CC02 CC05 DD01 DD03
EE02 EE05 FF04 FF06
5B075 ND03 ND23 ND36 NK02 NK13
NK24 PP03 PP07 PP12 PP13
PP22 PP28 PQ02 PQ03 PQ04
PQ20 PQ46 UU40
5D015 GG03 HH03 HH12 KK02 LL03
LL05

